À propos de cette collection : Cours techniques de l'École Royale des Ponts et Chaussées (1842-1843)

À la mort de mon père, j'ai découvert dans sa bibliothèque — dont il avait hérité de sa mère, qui elle-même en avait hérité de mon grand-père, et ainsi de suite — un ouvrage relié, manuscrit, intitulé « ***Cours de chemin de fer*** » et étiqueté « ***∞ 15*** ».

Malheureusement, il ne possédait pas les autres volumes...

Je pense savoir qui en est l'auteur — ingénieur et professeur, ayant oeuvré pendant de longues années à la fois dans cet établissement et sur le terrain, à l'élaboration du réseau ferré français et des ports de mer — mais en l'absence de preuves formelles, je préfère taire son nom.

J'ai décidé de le transcrire en format »lisible » et me suis aperçu qu'outre les 64 pages du cours sur les chemins de fer, l'ouvrage contenait également :

- Un cours de 107 pages intitulé « ***Notes sur la mécanique appliquée — École Royale des Ponts et Chaussées (1842-43)*** »
- Suivi d'un autre de 65 pages intitulé : « ***Notes prises par les élèves au cours de construction des ports — École Royale des Ponts et Chaussées (1842-43)*** »

On retrouve d'ailleurs cette mention de « Notes prises par les élèves » pour le cours de chemin de fer également.

Nature des documents

Il ne s'agit pas d'une simple collecte de notes d'élèves, mais bien d'une ***retranscription enrichie*** : les développements liés aux questions posées durant les cours y sont intégrés, augmentant ainsi les savoirs transmis.

Ainsi, le *Cours de chemin de fer*, dont l'objectif initial était décrit ainsi :

> *»Les leçons qui suivent n'ont pas pour objet un cours complet sur les chemins de fer, mais uniquement la description des travaux du chemin de fer de Paris à Orléans avec quelques considérations générales. »*

... s'enrichit en réalité d'éléments généraux de toute première importance pour, entre autres, appréhender l'architecture urbaine aux abords des gares parisiennes.

Sur la lecture des documents

Ces textes ne sont pas des oeuvres de vulgarisation. Ce sont ***de véritables cours destinés à de futurs ingénieurs***, ce qui explique qu'ils soient émaillés d'équations mathématiques au service du propos.

Je sais par expérience que beaucoup de lecteurs referment un document dès l'apparition d'une équation, même si celle-ci est détaillée juste après. Aussi je vous recommande, si les mathématiques vous rebutent, de ***passer outre l'équation pour poursuivre la lecture***. Ce conseil s'adresse plus particulièrement au *Cours de chemin de fer* ; la *Construction des ports* est beaucoup plus sobre. Quant à la *Mécanique appliquée*, il s'agit réellement d'un cours fondamental nécessitant un niveau mathématique certain pour être suivi.

Qualité des fichiers proposés

Ces documents ***ne sont pas le résultat d'un OCR***, mais d'une ***transcription paléographique intégrale*** des manuscrits originaux ; toutes les équations ont été retranscrites sous forme d'objets mathématiques (via LibreOffice).

Initialement des erreurs de retranscription s'étaient glissées dans certaines équations du *cours de mécanique appliquée*. Lors de la traduction que m'a apporté l'IA pour les versions russes et anglaises de ces cours, j'ai eu droit à des démonstrations magistrales sur certaines d'entre-elles, me signalant des erreurs. Ainsi, j'ai pu corriger certaines saisies erronées, mais dans les autres cas, me référant au manuscrit, le texte édité était parfaitement conforme à l'original.
Il est à noter que j'avais droit parfois à une démonstrations partant d'une suspicion d'erreur et finissant par un "ok". Dans d'autres cas une remarque "peu clair". Dans deux cas précis, une démonstration, signalant une erreur, mais non-conforme aux déclarations de base des variables et/ou des équations préalables posés en référence.
Toujours est-il que l'auteur a pu faire des fautes, corrigées pendant les cours, mais qui subsistent dans le manuscrit.
Malgré ces corrections, il est tout à fait possible — voire certain — que des erreurs se soient glissées, en particulier dans les équations. C'est pourquoi vous trouverez ici :

- Les versions ***ODT*** (modifiables), avec des ***commentaires*** indiquant la page correspondante du manuscrit original.
- Les ***scans haute résolution*** des originaux, sous forme d'archives compressées, permettant une vérification directe.

Les planches d'illustration

Je me suis efforcé d'apporter un soin tout particulier au "nettoyage" des scans de celles-ci pour les insérer en fin de chaque document, réduisant leurs tailles et définitions afin de ne pas alourdir le "poids" de ces derniers.
Les versions brutes et nettoyées haute définition se trouvent dans des dossiers ".zip" spécifiques.

Inédit

Dernier point, et non des moindres : ***ces documents sont totalement inédits***. À part moi, au jour de cette rédaction, aucune personne encore vivante n'y a eu accès.

Documents complémentaires

Les termes spécifiques de la construction maritime, ainsi que de la marine en général, sont parfois difficiles à cerner. C'est pourquoi j'ai rajouté un bref glossaire marin donnant leur définitions tirées d'un certain nombre de sources françaises et russes.
De même, le concept des *bateaux-porte* étant très difficile à appréhender, j'ai rajouté un document spécifique, émanant de l'*École des Ponts et Chaussées*, les décrivant plus avant que dans le glossaire.

Bonne lecture, et bonne (re)découverte de ce patrimoine technique français.

Chtonomute
Avril 2026